

Tankerunglücke

Halbherziger Versuch

Neue Ölpest vor der Küste Spaniens – lassen sich Supertanker sicherer bauen?

Die See tobte mit sechs Meter hohen Wellen, der Sturm fauchte mit Windstärke neun, als sich der griechische Tanker „Aegean Sea“ durch die felsreiche Bucht vorkämpfte, auf der Suche nach der Einfahrt zum nordwestspanischen Hafen La Coruña.

Ein Lotse war nicht an Bord, der Kapitän hatte ihn nicht gerufen. Gegen fünf Uhr morgens lief das Schiff, das 80 000 Tonnen Rohöl geladen hatte, auf Grund. Ein Riff in der Nähe des Leuchtturms „La Torre de Hércules“, der noch von den Römern stammt, schlitze den Schiffsrumpf auf; sieben von neun Ladetanks schlugen leck oder explodierten.

Fünf Stunden später brach das 261 Meter lange Schiff unter dem Ansturm der Wellen auseinander und ging in Flammen auf. Der größte Teil der Ölladung ergoß sich ins Meer. Das auslaufende, großflächig brennende Rohöl verpestete die Meeresbucht. Schwarze Rauchwolken waberten landeinwärts, Schulen mußten geschlossen, Menschen evakuiert werden.

Es war, am Donnerstag letzter Woche, das dritte Mal innerhalb von 16 Jahren, daß dieser Teil der nordwestspanischen Küste von einem Tankerunglück heimgesucht wurde. Insgesamt sind seit 1978 schon an die 30 derartige Großunfälle verbürgt. Längst ist es nicht mehr angezeigt, diese ständig präsente ökologische Gefahr jedesmal mit dem Stichwort „Katastrophe“ zu benennen, einem Begriff, der ein plötzlich hereinbrechendes, unerwartetes Unglück bezeichnet: Angesichts von 1,4 Milliarden Tonnen Rohöl, die alljährlich auf 3000 Tankern über die sieben Weltmeere transportiert werden, ist auch das neueste Unglück statistisch gesehen beinahe zwangsläufig.

Spätestens seit der „Exxon Valdez“-Havarie vor Alaska am Karfreitag des Jahres 1989, einem der ökologisch folgenschwersten Öldesaster, wird über zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen bei der Konstruktion von Tankschiffen diskutiert. Anderthalb Jahre nach dem „Exxon Valdez“-Unglück unterschrieb US-Präsident George Bush den Oil Pollution Act, dem zufolge alle nach dem 30. Juni 1990 gebauten Tanker eine Doppelhülle haben müssen, wenn sie in amerikanischen Gewässern fahren wollen.

Knapp zwei Jahre später, im März 1992, folgte die International Maritime

Organization (IMO) der Bush-Initiative, ein Gremium der Uno, in dem die Mitgliedstaaten die Mindeststandards in der Seeschifffahrt festlegen. Mit der Regel 13F für Tankerneubauten, die am 6. Juli 1993 in Kraft tritt, schlossen sich die IMO-Partner dem amerikanischen Gesetz an.

Danach sind alle IMO-Mitgliedstaaten aufgefordert, beim Neubau von Tankern die Konstruktion von durchgängig doppelten Böden und zweifachen Seitenwänden gesetzlich vorzuschreiben – eine Sicherheitsausstattung, über die der jetzt in Spanien havarierte griechische Tanker, der 1973 in Hiroshima gebaut wurde, angeblich verfügte.

Auf zwei grundlegend neue Tankerbau-Prinzipien haben sich die IMO-Mitgliedstaaten in ihrer 13F-Bestimmung

lem in jenen Fällen, in denen ein solcher Tanker auf Grund läuft.

Ein Fazit über den Vergleich zwischen herkömmlichen Tankern und solchen mit doppeltem Boden und Doppelwand zog Professor Walter Abicht vom Schiffbau-Institut der Hamburger Universität: Zwar schütze ein doppelter Boden „deutlich besser bei Grundberührung“, aber bei Kollisionen schneide die Doppelhülle „kaum besser ab als der herkömmliche Einfachtanker“.

Zwei Meter, so schreibt es die neue IMO-Regel vor, muß bei Tankern über 30 000 Bruttoregistertonnen künftig die innere Hülle von der Außenwand entfernt sein. Bei kleineren Tankern kann nach IMO-Meinung der Wandabstand bis auf einen Meter verringert werden. Für Küstentanker unter 5000 BRT ver-



Havariertes Tanker „Aegean Sea“: „Wir sollten mehr Pipelines bauen“

festgelegt: auf den Doppelwand-Tanker amerikanischer Provenienz und den sogenannten Mid-Deck-Tanker japanischer Bauart, der keinen doppelten Boden, dafür ausladende Ballasttanks an den Seiten hat (siehe Grafik Seite 179).

Doch noch bevor die IMO-Regelung greift, sind an dem Nutzen der beiden Konstruktionsprinzipien Zweifel aufkommen:

- ▷ Die Doppelhülle bedeutet nicht „doppelte Sicherheit“, wie die Werften in ihrer Werbung versprechen; Berechnungen haben vielmehr gezeigt, daß die vorbeugende Wirkung dieses Konstruktionsprinzips überschätzt wurde.
- ▷ An den Vorzügen der Mid-Deck-Konstruktion, die bei Schiffskollisionen deutlich der Doppelhülle überlegen ist, zweifeln die Experten vor al-

langt das internationale Schifffahrtsgremium keine doppelten Seitenwände, sondern nur einen doppelten Boden.

Bei dem japanischen Mid-Deck-Bauprinzip sollen die Schwächen des Einfachbodens durch ein anderes Konstruktionsmerkmal ausgeglichen werden. Auf halber Höhe des Rumpfes verläuft über die ganze Länge des Schiffes ein Zwischendeck, das eine obere und eine untere Tanketage voneinander trennt. Dadurch entstehen im unteren Laderaum bestimmte Druckverhältnisse, die im Falle eines Lecks den Ölaustritt stoppen sollen:

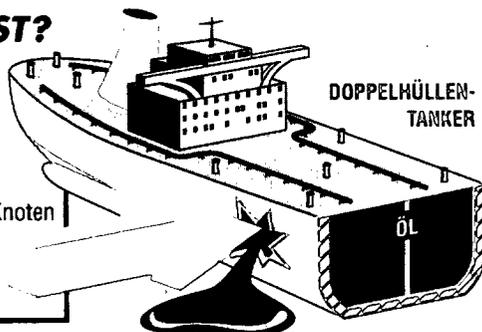
- ▷ Bei einem normalen Tanker ohne Zwischendeck, in dessen Tanks das Öl beispielsweise 30 Meter hoch steht, ist der Druck des Öls, der auf das Leck wirkt, größer als der Druck des Meerwassers, das von außen gedrückt – Öl läuft aus.

SCHUTZ GEGEN ÖLPEST?

Sicherheitskonstruktionen gegen Tanker-Havarien

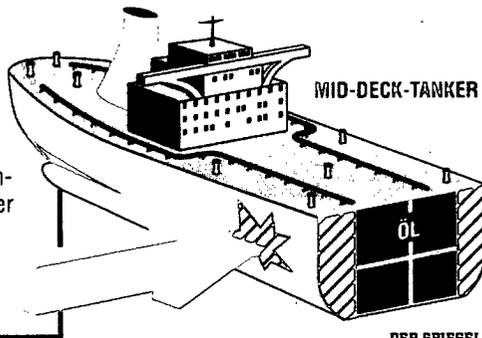
Zu dünn für eine Kollision:

Rammt ein gleich großes Schiff mit 2,5 Knoten (rund 4,6 km/h) den Tanker, durchstößt es die nur zwei Meter breite Doppelhülle. Öl läuft aus.



Mehr Schutz bei Zusammenstoß:

Mid-Deck-Tanker haben breitere Seitentanks für Ballastwasser. Sind deren Innen- und Außenwand zum Beispiel sechs Meter voneinander entfernt, kann das Schiff noch eine Kollision mit 7,3 Knoten (rund 13,5 km/h) überstehen, ohne daß Öl ausläuft.



DER SPIEGEL

▷ Bei einem gleich großen Tanker mit Zwischendeck lasten nur 15 Meter Öl auf dem Loch im Rumpf; der Druck ist geringer als der Wasserdruck in dieser Tiefe. Ergebnis: „Wenn das Leck ausschließlich unter dem Zwischendeck liegt, kann aufgrund der Druckverhältnisse kaum Öl auslaufen“ (Abicht).

Der Hamburger Schiffbau-Experte äußert Bedenken dagegen, daß sich die IMO-Mitgliedstaaten mit ihrer Regel 13F auf die beiden genannten Konstruktionen festgezurrt haben. Abicht fände es sinnvoller, wenn noch ganz andere Konstruktionsformen im Spiel blieben, vor allem solche mit mehreren Unterteilungen im Innenraum des Schiffes.

Statt dessen werden Mid-Deck- und Doppelhüllen-Tanker den Schiffbau in den nächsten Jahrzehnten bestimmen. Gerechnet wird mit einem weltweiten Tankerboom für die Mitte der neunziger Jahre bis zur Jahrtausendwende.

Das japanische Maritime Research Institute registrierte 316 Tanker, die älter sind als 14 Jahre und demnächst durch neue Schiffe ersetzt werden müßten – bei einem Stückpreis von 100 bis 120 Millionen US-Dollar ein Milliarden-geschäft. Der jetzt havarierte Grieche „Aegean Sea“ hätte noch sechs Jahre weiterlaufen dürfen; danach hätte er ausgemustert oder zum Doppelwand-Tanker umgebaut werden müssen.

Für einen „sehr halbherzigen Versuch einer technischen Nachbesserung“ hält der Greenpeace-Experte Wolf Wichmann, was die IMO-Mitgliedstaaten mit ihrer verpflichtenden 13F-Regel in Gang setzten. Auch Fachmann Abicht hat nur begrenztes Vertrauen in derlei

Sicherheitskonzepte. Letztlich sei die Gefährdung der Umwelt „immer so groß wie die Ölmenge, die sich in den Tankern befindet“. Der Hamburger Professor fügt hinzu: „Als Schiffbauer darf ich das gar nicht sagen, aber wir sollten mehr Pipelines bauen.“

Das könnte sich am Ende sogar für die Ölmultis rechnen. Insgesamt 3,5 Milliarden US-Dollar hat der Ölkonzern Exxon im Gefolge des „Exxon Valdez“-Unglücks zahlen müssen, 2,5 Milliarden Dollar für die Reinigung der verseuchten Küstenstreifen, eine weitere Milliarde an Entschädigungen und Bußgeldern.

Damals waren 42 000 Tonnen Rohöl ausgelaufen, etwas mehr als die Hälfte dessen, was die „Aegean Sea“, die letzten Donnerstag zu Bruch ging, geladen hatte.

China

Gerecht und unbesiegbar

In einer Geheimrede empfahl Staatschef Yang Aufrüstung und Konfrontationskurs gegenüber dem Westen – und mehr Spionage in Deutschland.

Sein Amt verdankt er einem Panzer-Massaker, aber auf dem Parteitag blies er die Schalmel: „Entwicklung braucht Frieden“, Machtpolitik sei von Übel wie Expansion und Hegemonie und Abrüstung das Gebot der Stunde.

Doch seine Festrede vor fast 2000 Genossen und einigen hundert Millionen Fernsehzuschauern schloß Chinas Parteichef Jiang Zemin am 12. Oktober mit einer kämpferischen Attitüde: „Die gerechten Kräfte sind unbesiegbar.“

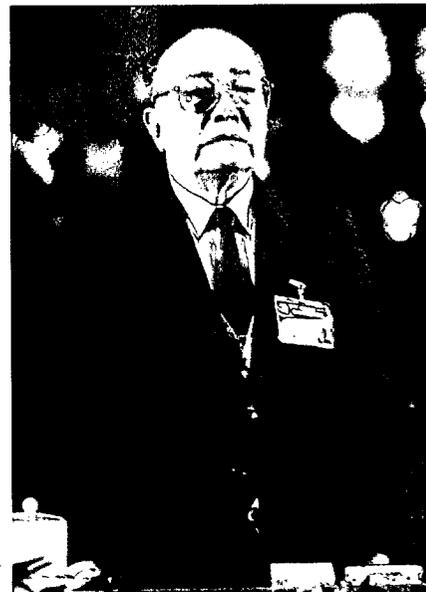
Er kannte gewiß schon den Inhalt einer anderen Ansprache, die Chinas Staatschef und Oberbefehlshaber Yang Shangkun, 85, vor dem Generalstab der Armee gehalten hatte. Der Text, zwei Manuskriptseiten mit höchster Geheimhaltungsstufe, wurde Mitte Oktober allen Politbüromitgliedern zugeleitet.

Yang proklamierte den Kurswechsel zu einer aggressiven Hochrüstungspolitik, die ausdrücklich für das nächste Jahrzehnt militärische Konfrontationen mit Nachbarstaaten und sogar den USA nicht mehr ausschließt. Dazu soll zunächst viel mehr spioniert werden, besonders in Deutschland.

In seinem Referat empfahl der Betonkopf den Sicherheitskräften sorgfältigeres Auskundschaften, weil die USA dem Peking-Konkurrenten Taiwan 150 Kampfflugzeuge vom Typ F-16 verkaufen wollen. Da Frankreich noch 60 Mirage-2000 liefert, Deutschland und die Niederlande dem bösen Beispiel folgen könnten, soll ebendorthin das Zentrum der chinesischen Auslandsspionage verlegt werden.

Der Hardliner warnte vor der Gefahr eines Konflikts mit den USA: „Repressalien der Amerikaner werden wir entsprechend beantworten“, heißt es im Geheimtext. Deshalb müsse die militärische Kraft Chinas gestärkt, der Rüstungshaushalt erhöht werden.

Yang, der im Frühjahr in den Ruhestand tritt, stand offenbar nicht allein. Er enthüllte, das ZK der KP Chinas



Staatspräsident Yang
Waffen von den Russen